

### Variabler och strängar

(println "Hej världen!")	;; Skriv ut "Hej världen!"
(def meddelande "Hej världen!")	;; Definiera variabel
(println meddelande)	;; Skriv ut värdet

### Matematiska operatorer

Addition	(+ 5 3)	8
Subtraktion	(- 5 3)	2
Multiplikation	(* 5 3)	15
Division	(/ 5 3)	5/3
	(/ 5.0 3.0)	1.6666666666666667
Modulo	(mod 5 3)	2

### Jämförelse

liko med	(= x 42)
inte liko med	(not= x 42)
större än	(> x 42)
större än eller liko med	(>= x 42)
mindre än	(< x 42)
mindre än eller liko med	(<= x 42)

### If-satser

(if (>= ålder 18)	;; Om villkoret stämmer
("Du får rösta")	;; kör första funktionen.
("Du får inte rösta")	;; Annars kör andra.

### Listor

(def vänner	;; Definiera lista med
[ "Jonas" "Simon" "Johan" ])	strängar
(first vänner)	;; Hämta första element i
	listan
(last vänner)	;; Hämta sista element i
	listan
(nth vänner n)	;; Hämta n:te elementet
(rest vänner)	;; Alla element utom första
(pop vänner)	;; Alla element utom sista
(empty? vänner)	;; Kollar ifall listan är tom
(count vänner)	;; Listans längd

Obs! Strängar kan ses som lista av  
karaktärer:

(empty? "Jonas")	;; Är strängen tom?
(count "Jonas")	;; Hur lång är strängen?

### Listor (cont)

(assoc vänner 0 "Calle")	;; Returnerar ["Calle" "Simon" "Johan"]
(def matris [["a"] ["b"] ["c"]])	;; 2-dimensionell lista
(assoc-in matris [1 0] "x")	;; Returnerar [[ "a"] ["x"] ["c"]]

### Funktioner

(defn hälsa-utan-namn []	;; Definiera funktion utan
"Hej hei!")	parameter
(hälsa-utan-namn)	;; Anropa funktion utan parameter
(defn hälsa-med-namn [ namn	;; Definiera funktion med
]	parameter
(str "Hej" namn "!"))	
(hälsa-med-namn "Filip")	;; Anropa funktion med parameter

### Rekursion

(defn foo []	;; Oändlig rekursion
(foo))	
(defn foo [ tal ]	;; Ha med basfall i rekursiva funktioner
(if (> tal 0)	;; Basfallet avgör om:
(foo (- tal 1))	;; rekursionen fortsätter
(prinln "stop")))	;; rekursionen avbryts

### Felsökningstips

1. Stava rätt variablenamn kan lätt bli varibaelnamn
2. Kolla parenteser Se till att varje ( matchas med en )  
Eller [ med ]
3. Stängda strängar? "Detta kommer inte funka.  
Ej heller det här."
4. Kontrollera att funktionen anropas! (foo)
5. Kontrollera antal parametrar (foo [a b] ;<- Tar 2 parametrar  
(prinln a )  
(prinln b ))  
(foo "en parameter" ) ;<- Fel antal

